

房屋建筑工程监理单位项目质量管理实践

张利泉 范 波

滨州市沾化区建设监理有限公司 山东 滨州 256800

摘 要：在全球致力于清洁能源发展的大背景下，水电站凭借可再生、无污染等优势，在能源供应体系中占据愈发重要的地位。本文聚焦房屋建筑工程监理单位项目质量管理。阐述了其基本概念，深入剖析了当前存在的诸如监理人员专业素质参差不齐、施工单位管理不规范、监理工作流程不完善、质量控制手段不足等问题。同时，针对这些问题提出了相应的优化措施，包括提升监理人员专业素质、加强施工单位管理、完善监理工作流程、加强信息沟通机制以及强化质量控制手段等，旨在为提高房屋建筑工程监理单位项目质量管理水平提供参考与借鉴。

关键词：房屋建筑；工程监理；单位项目；质量管理；实践

引言：随着社会经济的快速发展，房屋建筑工程数量不断增加，其质量备受关注。监理单位在房屋建筑工程中承担着重要的质量管理职责，对确保工程质量、保障业主权益起着关键作用。然而，目前房屋建筑工程监理单位项目质量管理中仍存在诸多问题，严重影响了工程质量和行业发展。因此，深入研究房屋建筑工程监理单位项目质量管理的现状，找出存在的问题并提出优化措施，具有重要的现实意义和实践价值。

1 房屋建筑工程监理单位项目质量管理概述

在建筑行业不断革新的进程中，房屋建筑工程监理单位作为建筑质量的把关者，凭借全流程的项目质量管理，为建筑行业的稳健前行筑牢根基。（1）项目筹备环节，监理单位迅速组建专业团队，对施工图纸进行全面审查。团队不仅关注图纸的合规性，还利用数字化技术对复杂节点进行模拟分析。以某高层住宅项目为例，通过模拟发现标准层电梯井与楼梯间布局存在空间利用不合理的问题，监理单位立即组织设计单位调整方案，避免了后期返工，有效节约项目成本与时间。（2）施工阶段，监理单位构建全方位的现场监管体系。一方面，通过物联网技术实时采集施工数据，利用算法模型对质量风险进行预警；另一方面，监理人员严格执行日常巡检与旁站监督，对原材料与施工工艺进行严格把控。在某厂房建设中，监理人员巡检时发现部分钢筋实际直径与设计要求不符，及时责令退场，从源头防范质量问题。此外，监理单位还定期组织各方沟通协调会，高效解决施工中出现的各类矛盾。（3）竣工验收阶段，监理单位使用激光测距仪、钢筋扫描仪等专业设备，对工程进行细致检测。依据验收规范，对工程的各项指标进行严格核查，针对检测出的墙面平整度不达标等问题，督促施工单位整改，直至工程质量符合交付标准^[1]。

2 房屋建筑工程监理单位项目质量管理存在的问题

2.1 监理人员专业素质参差不齐

监理工作贯穿房屋建筑工程全程，这要求监理人员既要对建筑理论和实操有深入了解，也要有丰富的项目管理经验。但如今监理队伍中，人员素质差异极大。建筑行业的科技化进程加快，像 3D 打印建筑、建筑机器人应用等新技术不断出现，部分监理人员因培训和学习机会少，对这些新技术了解有限，难以对相关施工环节开展有效监管。而且，不少监理单位在招聘时，标准不够严格，新入职人员缺乏系统的监理知识学习，对《建筑法》《建设工程质量管理条例》等法规和行业标准掌握不足，在施工现场无法及时指出违规行为。此外，有些监理人员在利益诱惑下，丧失职业操守，对质量问题隐瞒不报，严重破坏了监理行业的信誉，给建筑质量带来极大风险。

2.2 施工单位管理不规范

部分施工单位在房屋建筑工程中，把经济利益放在首位，忽视工程质量，管理上存在诸多问题。在人力调配方面，为降低成本，大量使用临时招募的工人，这些工人很多没有经过正规的技能培训，对施工标准和工艺要求不清楚，在施工过程中容易出现各种失误，比如墙面抹灰不平整、地面找坡不符合要求等。在材料采购环节，一些采购人员责任心不强，为了拿回扣，选择价格低但质量差的原材料，对供应商的资质和产品质量检验报告审核不严格。而且，施工单位对材料的存储管理不善，导致钢筋锈蚀、水泥过期等问题，影响材料性能。另外，施工单位内部的质量管控体系不完善，质量检验走形式，对关键工序和隐蔽工程的验收不严格，导致质量问题长期存在，影响工程的整体质量和进度^[2]。

2.3 监理工作流程不完善

监理工作要做到高效、有序,离不开一套科学合理的工作流程。但部分监理单位在实际操作中,流程漏洞明显。在项目启动阶段,监理人员对项目的调研不充分,制定的监理规划缺乏针对性,对施工过程中的重点和难点把握不准确,无法为后续的监理工作提供有效的指导。在日常监理过程中,部分监理人员工作态度不认真,检查工作走马观花,对关键施工环节和隐蔽工程的旁站监理不到位,不能及时发现施工中的质量隐患。此外,监理资料管理混乱,文件记录不及时、不完整,数据存在错误和矛盾,一旦出现质量问题,无法通过资料追溯问题的根源,极大地削弱了监理工作的权威性和有效性。

2.4 质量控制手段不足

随着建筑技术的不断进步,房屋建筑工程对质量控制的要求越来越高。然而,部分监理单位的质量控制手段相对滞后,难以适应行业发展的需求。在检测技术上,很多监理单位依然依靠传统的人工检查和简单的测量工具,缺乏先进的检测设备,如激光扫描、超声波探伤等,无法对建筑物的内部结构和隐蔽工程进行全面、准确的检测。在信息化建设方面,大部分监理单位没有建立完善的质量监控系统,不能充分利用大数据、云计算等技术对工程质量数据进行实时采集、分析和预警,无法实现对工程质量的动态管理。这种落后的质量控制方式,不仅限制了监理单位对工程质量的把控能力,也给工程质量带来了潜在的风险。

3 房屋建筑工程监理单位项目质量管理优化措施

3.1 提升监理人员专业素质

监理人员作为工程质量管控的关键主体,其专业素质直接关系到监理工作成效,提升监理人员专业素养可从招聘、培训和监管三方面着手。在招聘环节,监理单位应制定严格的用人标准,优先选拔拥有相关专业背景,且具备丰富行业经验的人才。对候选人的专业知识、项目经验进行多维度考察,确保其能胜任监理工作。培训层面,监理单位需构建常态化的培训体系。定期组织内部培训,邀请行业专家就建筑行业涌现的新技术、新规范开展讲座,分享前沿知识与实践经验,助力监理人员及时更新知识储备。同时,鼓励监理人员参加外部培训和学术交流活动,拓宽视野,了解行业动态。此外,结合实际工程案例开展模拟演练,让监理人员在实践中积累经验,提升应对复杂问题的能力。为保障监理人员持续提升专业素质,监理单位要建立科学合理的考核机制。对监理人员的工作表现进行定期考核,考核内容涵盖专业知识、工作业绩和职业道德等方面。将考

核结果与薪酬、晋升挂钩,对表现突出的监理人员给予表彰和奖励,对考核不达标者进行批评教育或调岗处理,从而形成有效的激励约束机制,督促监理人员不断提升自身专业素质,为房屋建筑工程的质量保驾护航^[3]。

3.2 加强施工单位管理

监理单位需从多方面发力,对施工单位的管理工作进行系统性优化,以保障房屋建筑工程的质量。(1)监理单位要严格审查施工单位的人员资质。要求施工单位提供关键岗位人员的资格证书,并对其真实性与有效性进行核实。督促施工单位定期组织施工人员参与技能培训,提升其专业水平。比如,针对新进场的工人,开展专项的施工工艺培训,确保施工操作符合规范要求。

(2)在材料管理上,监理单位需强化对施工单位采购环节的监督。要求施工单位建立严格的供应商评估与管理制度,对原材料进行严格的进场检验,杜绝不合格材料进入施工现场。对于重要的材料,如钢筋、水泥等,可要求施工单位提供第三方检测报告。同时,检查材料的储存与使用情况,避免因储存不当导致材料性能下降。

(3)针对施工过程,监理单位应加大巡查力度,建立日常巡查和专项检查相结合的机制。在关键工序施工前,要求施工单位提交详细的施工方案,经审核通过后方可施工。例如,在基础灌注桩施工时,对泥浆制备、钢筋笼下放等环节进行全程旁站监理。此外,督促施工单位建立健全质量管理体系,明确质量责任,加强内部质量自检,定期提交质量检查报告,及时发现并整改施工过程中出现的质量问题,确保每一项工程都能符合质量标准。

3.3 完善监理工作流程

监理工作流程的完善,对提升房屋建筑工程质量管理水平起着关键作用,可从项目前期规划、现场监理作业和资料档案管理三方面着手。(1)在项目前期,监理单位要深入调研项目情况,与建设单位、施工单位充分沟通,收集项目的详细信息,包括工程规模、结构形式、技术要求等。在此基础上,结合工程实际,制定具有针对性和可操作性的监理规划与实施细则,明确监理工作的目标、内容、方法及流程,为后续工作提供清晰的指导。(2)现场监理作业时,规范监理人员的工作流程。要求监理人员严格按照规定的频率和内容进行日常巡查,对关键部位、关键工序实施旁站监理,如实记录施工情况。建立问题发现与处理机制,一旦发现施工中的质量和安全问题,及时下达整改通知,并跟踪整改情况,形成闭环管理。同时,定期组织监理例会,协调各方关系,解决施工过程中出现的各类问题。(3)在资料档案管理方面,构建完善的资料管理体系。明确资料

收集、整理、归档的标准和流程,确保监理资料的真实性、完整性和及时性。对工程建设过程中的各类文件、报告、记录等资料进行分类管理,便于查阅和追溯。此外,引入信息化管理手段,利用监理管理软件对资料进行数字化存储和管理,提高资料管理的效率和安全性,为监理工作的规范化、科学化提供有力保障,全面提升监理工作质量。

3.4 加强信息沟通机制

高效的信息沟通机制,是保障房屋建筑工程顺利推进、提升项目质量管理水平的重要基石。监理单位可从多维度入手,强化信息沟通机制的建设。(1)搭建多元化沟通平台。一方面,借助信息化技术,引入项目管理软件,打造线上沟通平台。各方能实时上传与下载工程进度、质量检测报告等文件,在线讨论施工问题,实现信息的即时共享。另一方面,定期组织线下会议,如工程例会、专题研讨会等,为各方提供面对面沟通的机会,确保复杂问题得到深入讨论与解决。(2)优化沟通流程。制定清晰的信息传递规则,明确各类信息的传递路径、接收对象与反馈时间。当施工单位发现设计图纸存在问题时,按照既定流程,及时向监理单位和设计单位反馈,监理单位需在规定时间内组织各方协调解决。同时,规范信息的表达形式,确保信息准确、简洁,避免因表述不清导致误解。(3)评估沟通效果。建立信息沟通效果评估机制,定期收集各方对沟通工作的反馈意见,分析沟通中存在的问题,如信息传递延误、沟通渠道不畅等,并针对性地提出改进措施。此外,将信息沟通工作纳入相关人员的绩效考核体系,激励各方积极参与信息沟通,确保信息沟通机制有效运行,为房屋建筑工程的高质量建设提供有力支撑。

3.5 强化质量控制手段

随着建筑行业的不断发展,质量要求日益严格,监理单位需通过多方面举措,强化质量控制手段,保障房屋建筑工程的高品质交付。(1)引入先进检测技术与设备。监理单位应加大在检测设备上的投入,配备激光

扫描、超声波探伤仪等先进设备,对建筑结构的内部质量、墙面地面的平整度等进行精确检测。利用无人机对大型建筑项目进行高空巡查,及时发现屋面防水、外墙保温等方面的质量问题,提升检测的准确性与高效性。

(2)构建信息化质量管控体系。借助大数据、物联网技术,建立实时监控系統,对施工现场的温度、湿度、混凝土坍落度等关键数据进行采集与分析,实现对工程质量的动态监测。当数据出现异常时,系統自动预警,监理人员可迅速定位问题,采取针对性措施。(3)优化质量抽检机制。制定科学合理的抽检计划,根据工程的施工进度、关键环节和风险程度,确定抽检的频率与样本数量。对重要材料和关键工序进行重点抽检,不仅检查材料的外观和规格,还进行实验室检测,确保其质量符合标准。(4)提升监理人员质量控制能力。开展质量控制专项培训,提升监理人员对先进检测技术和设备的操作能力,以及对质量数据的分析能力。通过案例分析,增强监理人员对常见质量问题的识别和处理能力,打造一支专业过硬的监理队伍,从多层面筑牢房屋建筑工程的质量防线。

结束语

综上所述,房屋建筑工程监理单位通过项目筹备阶段的图纸精细审查、施工阶段的全面现场监管,以及竣工验收阶段的严格检测,构建起一套行之有效的质量管理体系。这一体系不仅保障了建筑质量,降低安全事故风险,助力建设单位实现效益最大化,还推动建筑行业向精细化、智能化迈进。

参考文献

- [1]胡炯,张立龙.房屋建筑监理单位对项目工程质量管理的方法探讨[J].建材与装饰,2021(11):210-211.
- [2]蔡兆河.房屋建筑监理单位对项目工程质量管理的方法探讨[J].四川水泥,2021(12):188-189.
- [3]林凤.探讨房屋建筑工程监理单位项目质量管理[J].建材与装饰,2021(21):165-166.